Z pracowni klinicznej Prof. Korczyńskiego w Krakowic.

PRZYCZYNEK
DO KLINICZNEJ MIKROSKOPII
ZAWARTOŚCI ŻOŁĄDKA.

PODAŁ

Doc. Dr. W. JAWORSKI.

Odbitka z Gazety Lekarskiej 1886 r.

WARSZAWA.
Druk K. Kowalewskiego, ul. Królewska Nr. 29.

1886.

Дозволено Цензурою.
Варшава, 23 Ноября 1886 года.

Badanie żołądka w celach klinicznych obraca się obecnie w zakresie czynności trawienia, a szczególniej chemizmu tegoż, chociaż przy badaniu spraw chorobowych, tak dla rozpoznania, jako też rokowania i leczenia, chodzić powinno właściwie o poznanie zmian anatomicznych narządu. Przy obecnym stanie nauki, związek między zboczeniami czynnościowemi żołądka a zmianami anatomicznemi, na podstawie badań doświadczalnych, nie jest znany; dotychczas związku tego domyślać się tylko możemy. Jednak są drogi i sposoby badania, któremi do tego związku dojść będzie można i wielu zboczeniom trawienia żołądkowego nadać podstawę anatomiczną. Uwzględniając bowiem równocześnie badanie chemiczne zawartości żołądka, jakoteż badanie drobnowidzowe składników jej morfotycznych, a nadto w miarę nastręczającej się [w rzeczywistości bardzo rzadkiej] sposobności — pośmiertne drobnowidzowe badanie błony śluzowej żołądka, będzie można powziąć w przyszłości z pewnych danych klinicznych podstawę do ocenienia przyrody zboczeń anatomicznych narządu. To też byłoby tak w interesie nauki jak i praktyki bardzo pożądanem, łączenie badania chemicznego z badaniem drobnowidzowem zawartości żołądka i to nie pod względem tych ciał, które dostają się do żołądka w postaci pokarmów, lub mikroorganizmów, ale tych składników morfotycznych, które biorą swój początek w samej błonie śluzowej. Badanie tych ostatnich, a jeszcze więcej następczo wnioski z tych badań są bardzo utrudnione, a to z następujących powodów: *a*) Nie ma obecnie dostatecznej granicy, które składniki morfotyczne należy uważać za fizyjologiczne, a które za patologiczne. *b*) Składniki te dostają się do trawiącej cieczy, gdzie ulegają zmianom, które dotąd nie zostały zbadane. *c*) Ponieważ dotąd nie ma spostrzeżeń klinicznych w ten sposób przeprowadzonych, żeby badanie drobnowidzowe zawartości żołądka było z jednej strony porównywane z wynikami chemizmu trawienia, a z drugiej z wynikami badania pośmiertnego błony śluzowej, gdyż badanie pośmiertne, możliwie dla tych celów wczesne, w chorobach błony śluzowej żołądka tylko wyjątkowo zdarzyć się może. Należy jednak się spodziewać, że z czasem zbierze się szereg kazuistycznych przypadków tego rodzaju badań, z których będzie można złożyć pewną całość, a wtenczas dzisiejsze badanie kliniczne stanie się tak niewystarczającem i niemożliwem do zużytkowania, jakiemi są obecnie te badania, które posiadamy w literaturze przed stosowaniem zgłębnika żołądkowego. Utworzenie jakiejkolwiek całości w tym kierunku przez jednego badacza jest rzeczą niemożliwą, z powodu tylko przy-

padkowo nadarzającego się materyjału. To też pomimo, iż zbadałem za pomocą drobnowidza zawartość żołądka u przeszło 200 osób, mogłem otrzymać tylko w niewielu kierunkach pożądane wyjaśnienia.

Jedno ze spostrzeżeń, każdemu badającemu nasuwające się, jest to, że obraz drobnowidzowy zawartości żołądka z narządu wydzielającego sok żołądkowy, okazuje się zupełnie odmiennym od tego obrazu jaki przedstawia zawartość z żołądka, kwasu solnego niewydzielającego, tak, że bez odczynników chemicznych można rozstrzygnąć, czy ma się z zawartością żołądka kwaśną do czynienia, czyli też nie. W tym celu, płyn badany nie powinien zawierać cząstek pokarmu, a otrzymuje się takowy albo przez wlanie do czczego żołądka 100 ctm. sześciennych wody przekroplonej, lub 200 ctm. sześc. wody lodowej i następne wyciągnięcie po upływie 10 minut. W żołądku, wydzielającym sok żołądkowy kwaśny, można dostrzedz trzy rodzaje składników, których nie napotykamy w żołądku nie wydzielającym kwasu żołądkowego.

I. W strzępach białych, opadających na dno naczynia, znajdują się, po części w śluzie rozproszone, po części wolno unoszące się, jasne, białawo lub żółtawo połyskujące ciałka. Wielkość ich jest zmienną, przeciętnie wynosi jednę czwartą wielkości ciałek ropnych, kształt ich jest okrągławy, ale nie zupełnie kulisty, kontury ostro odgraniczone, często miejscami jakby były karbowane. W razie odosobnienia, ciałka te mogą być bardzo łatwo przyjęte za inne podobnej postaci twory. Cechę ich jednak stanowi wzajemne ugrupowanie. Są one ułożone albo po 2 obok siebie, bezposrednio się stykając, lub czasem leżąc w nieznacznem oddaleniu, lub też niekiedy przyjmują postać zagiętych biszkoptów lub rogalków, ze zgrubiałemi końcami; albo dają się spostrzegać w gromadkach po 3, ułożone pod kątem, lub też rzadziej rzędem obok siebie ustawione, albo także po 4, połączone w ten sposób ze sobą, jakby się składały z 2 dwojaków, lub tworzyły nieforemne, wewnątrz wygryzione kwadraty, utworzone z 2 połówek biszkoptowatych. Można napotkać także i gromadki z więcej niż 4 ciałek połyskujących złożone, lecz natenczas tracą one kształt okrągławy, są rozmaitej wielkości i nieregularnie ułożone. Wszystkie te jądra barwią się silnie zasadowemi barwnikami anilinowemi. Mianowicie barwnik anilinowy metylfijołkowy w wodzie anilinowej barwi takowe z początku na niebiesko, w nadmiarze zaś dodany, na ciemno-fijoletowo, a ostatecznie cisawo.

Co się tyczy przyrody tych ciałek połyskujących, to można takowe uważać, według dotychczasowych opisów w podręcznikach mikroskopii, za „ziarna pepsynowe“, lub też jeżeli są symetrycznie ułożone, a postać mają okrągłą, za wielokoki. Ciałka te możnaby przyjąć za koki znajdujące się dość często na nablonku płaskim jamy ust w postaci licznych punktów czarnych, które, w razie dostania się do kwaśnej zawartości żołądka, stają się jasne, mocno połyskujące, tworzą czworaki, na kształt czworniaka żołądkowego i zabarwiają się barwnikiem metylofijoletowym na ciemno-fijołkowo. Szczególniej oderwanych dwojaków tych koków nie podobna odróżnić od opisanych ciałek, chociaż przy porównawczem badaniu okazują się one mniejszemi i postaci regularniejszej, niż te ciałka. Nadto ciałka opisane rozpuszczają się w ługu pota-

sowym, podczas gdy koki w tymże ciemnieją i jeszcze więcej się uwydatniają.

Opisane ciałka dadzą się w wieloraki sposób sztucznie wytworzyć. Jeżeli weźmiemy świeżą ropę z opatrunków chirurgicznych i włożymy przy ciepłocie trawienia do soku żołądkowego kwaśnego od HCl, to można, stosownie do kwaśności i czasu trwania działania, dostrzedz w osadzie ciałka przedstawiające wszystkie powyżej opisane kształty i sposoby ułożenia. Można nawet obserwować powolne tworzenie się takich ciałek bezpośrednio pod szkiełkiem drobnowidzowem, dodając do małej kropelki świeżej ropy silnie kwaśnego soku żołądkowego. Natychmiast wtedy powstaje znane różniczkowanie ciałek wypocinowych, jądra występują, a protoplazma niknie coraz bardziej. Tylko gdzieniegdzie pozostają jądra pojedyncze, prawie wszystkie rozpadają się na 2, 3 lub więcej mocno połyskujące ze sobą skupione części, protoplazma zaś znika przez rozpuszczenie się, tak, że tylko tu i ówdzie można dostrzedz kontury bardzo bladych pęcherzyków, jądra zaś wolne pływają. Powstaje więc w tym razie, pod wpływem kwaśnego płynu, znane zjawisko rozpadu jąder na mniejsze, które tymczasowo chcemy nazywać jądrami połyskującemi. Rozpad jądra ciałek wypocinowych uskutecznia się także wobec samego kwasu solnego, tylko całe działanie wymaga dłuższego czasu i nie jest wszędzie tak dokładne, jak pod wpływem soku żołądkowego, gdyż w wielu miejscach pozostaje jeszcze częściowa otoczka z ziarnistej protoplazmy, a jądra same połyskują wprawdzie biało, lecz niejednostajnie, gdyż daje się na nich dostrzegać pewne cieniowanie. Kwas octowy i mleczny przy działaniu na ropę, wydają wprawdzie podobne, lecz nie zewszystkiem takie same obrazy.

Wynika więc ztąd, że w zawartości żołądka, niekiedy w znacznej ilości, napotykane ciałka połyskujące są szczątkami komórek wypocinowych, zmienionych pod wpływem soku żołądkowego. O tem można się jeszcze w inny doświadczalny sposób przekonać, dodając śluzu z ostrego nieżytu nosa lub krtani do kwaśnego soku żołądkowego, lub kwasu solnego, w sposób podany przy badaniu ropy; wówczas można otrzymać po krótszym lub dłuższym czasie działania te same jądra, obok innych o wiele większych a okrągłych, biorących początek z ciałek śluzowych, o których jeszcze poniżej mowa będzie. Podobne występowanie jąder można zauważyć i z ciałek białych krwi, poddając je działaniu tych samych odczynników. Trudno jest jednak dać stanowczą odpowiedź na pytanie, zkąd w żołądku te szczątki ciałek wypocinowych się biorą. Najbliższą byłaby odpowiedź, że dostają się one jako ciałka wypocinowe w stosownych przypadkach, z wydzieliną nieżytową dróg oddechowych. Są jednak powody do przypuszczenia, że opisane ciałka [jądra] mogą mieć swój początek w samej błonie śluzowej żołądka, albowiem:

1) Można napotkać liczne jądra w zawartości żołądka takich osób, u których nie ma ani śladu zajęcia nieżytowego oskrzeli, jamy nosowej, lub gardzielowej, u których nawet do zbadania drobnowidzowego, przez kichanie lub kaszel, wydzieliny nie wydobędzie.

2) Ilość jąder połyskujących wzrasta statecznie z wysokością kwaśności płynu w żołądku zawartego, czyli z natężeniem podrażnienia błony śluzowej żołądka, tak, że w nieżycie kwaśnym żołądka, gdzię wydzielina kwasu żołądkowego jest nadmierną, występują one w ogromnej ilości.

3) Ponieważ w niektórych okresach nieżytu ostrego błon śluzowych, wogóle pojawiają się komórki wypocinowe, należy analogicznie przypuszczać, że to samo dzieje się i w błonie śluzowej żołądka, która, podobnie jak inne, znaczną ilość śluzu w tym okresie nieżytu wydziela; lecz z ciałek wypocinowych pozostają, pod wpływem wzmożonego wydzielania się silnie trawiącego soku żołądkowego, tylko połyskujące jądra, podczas gdy z innych błon śluzowych pochodzące przedstawiają się niezmienionemi.

4) Przepłukując żołądek wodą tak długo, aż przestaną strzępy z żołądka wypływać i wprowadzając potem do żołądka 100 lub więcej ctm. sześciennych dziesiętnonormalnego kwasu solnego, można po kwadransie wykazać w cieczy aspirowanej charakterystyczne jądra i to tem liczniejsze, im zdolność wydzielania kwasu solnego jest większą; tylko w 2 przypadkach, w których rozpoznano raka dna żołądka, nie można było i zapomocą kwasu solnego tych jąder połyskujących otrzymać.

5) Badając błonę śluzową żołądka po śmierci, lub oderwane strzępy tejże przy sondowaniu, można w stosownych miejscach, między warstwą nabłonkową i gruczołową, napotkać gromadki jąder połyskujących, które po sztucznem strawieniu błony śluzowej na dnie się osadzają. Może to stać w związku z postrzeżeniem Ad. Baginskiego (*Beiträge z. Kinderheilkunde III. H. 1884*), który mówiąc o nieżycie żołądka i jelit u dzieci, podaje, że widział komórki wypocinowe w błonie podśluzowej żołądka.

Teoryja powstawania jąder połyskujących z samej błony śluzowej żołądka będzie miała wtenczas podstawę niezachwianą, jeżeli się wydarzy przypadek przetoki żołądkowej, utworzonej wskutek zupełnej niedrożności przełyku, jaką np. Richet i Uffelmann mieli sposobność spostrzegać. Ponieważ do obecnego czasu nie miałem sposobności badania tego rodzaju przypadku i takowa tak łatwo się nie wydarzy, chciałem zwrócić przez niniejsze ogłoszenie uwagę kolegów, by przy nadarzającej się sposobności na powyższy szczegół chcieli zwrócić uwagę.

Obecność jąder połyskujących w zawartości żołądka tłómaczy nam to zjawisko, że w nieżytach kwaśnych, zawartość żołądka, nawet naczczo po wprowadzeniu wody przekroplonej wydobyta, wydaje bardzo często wyraźne oddziaływanie na peptony, jakoteż, że trwałe nadmierne wydzielanie soku żołądkowego nadmiernej kwaśności, czyli nieżyt kwaśny, zdarzający się według moich spostrzeżeń prawie w połowie przypadków wszystkich chorób żołądkowych, polega na sprawie zapalnej błony śluzowej żołądka.

II. Nabłonek płaski, napotykany często w zawartości żołądka, przedstawia się w soku żołądkowym trawiącym jako napęczniały, zaokrąglony, z jądrami skurczonemi, zwykle na obwodzie leżącemi i w tym stanie w soku żołądkowym trawiącym długo pozostaje niezmienionym. Jednak protoplazma jego traci

w wysokim stopniu własność barwienia się barwnikiem anilinowym metylo-fijoletowym. Nabłonek zaś płaski wydobyty z żołądka, nie wydzielającego kwasu żołądkowego, zawiera wewnątrz okrągłe duże ziarniste jądra, otoczone również mocno ziarnistą, a wielokątną protoplazmą, na której bardzo często napotyka się całe kolonije ciemnopunktowatych koków, które dopiero pod wpływem kwasu żołądkowego stają się jasno połyskującemi.

III. W zawartości żołądka zawierającego kwas żołądkowy, można napotkać jeszcze dwojakiego rodzaju większe ciałka, wielkości białych ciałek krwi. Jedne z nich kuliste, jednostajne, drobne, punktowane, barwią się barwnikiem metylo-fijoletowym jednostajnie ciemno-niebiesko; drugie zaś, zwykle owalne, zawierające jeden lub więcej punktów ciemnych w środku, barwią się tym samym barwnikiem niebiesko-lub fijoletowo-niebiesko i po zabarwieniu przedstawiają też w swem wnętrzu ciemne punkciki. Te ostatnie ciałka są najprawdopodobniej j ą d r a m i c i a ł e k ś l u z o w y c h. Za tem przemawia ta okoliczność, że jeżeli wprowadzi się czysty ś l u z s z k l i s t y, z jamy ust wypływający przy dłuższem sondowaniu chorego, do trawiącej zawartości żołądka, to otrzyma się takie same jądra w osadzie śluzowym. Również i z nieżytowego śluzu nosowego powstają one przy sztucznem trawieniu tegoż obok połyskujących jąder, podczas gdy przy trawieniu ropy świeżej lub krwi leukemicznej, prawie wyłącznie połyskujące jądra się tworzą.

Drobnowidzowa więc różnica między zawartością żołądka, zawierającego kwas żołądkowy, a zawartością pochodzącą z żołądka, który tegoż nie zawiera, jest ta, że w pierwszym razie t r a c ą k o m ó r k i s w o j ą p r o t o p l a z m ę, a p o z o s t a j ą t y l k o z m i e n i o n e j ą d r a, p o d c z a s g d y w d r u g i m r a z i e p o z o s t a j ą o n e n i e z m i e n i o n e m i.

Oprócz tych wyników badania drobnowidzowego, znajdują się w zawartości żołądkowej oderwane szczątki błony śluzowej w rozmaitym stopniu zmienionej których znaczenie na innem miejscu zostanie podane.